

مقایسه‌ی تاثیر آموزش شبیه سازی ویدیویی و سخنرانی بر دانش و اعتماد به نفس در

زمینه‌ی معاینه‌ی قلب و ریه در دانشجویان مامایی

اعظم حیدرزاده^۱، منصوره عزیززاده فروزی^۲، دکتر طیبه میرزایی^۳

mirzaei_t@yahoo.com

نویسنده‌ی مسوول: رفسنجان، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، مرکز تحقیقات مراقبت سالمندی

دریافت: ۹۴/۱/۳ پذیرش: ۹۴/۵/۱۹

چکیده

زمینه و هدف: دانشجویان مامایی باید علاوه بر تامین سلامت مادر، سلامت جنین را نیز در نظر داشته باشند. بنابراین این مطالعه با هدف مقایسه تاثیر آموزش شبیه سازی ویدیویی و سخنرانی بر دانش و اعتماد به نفس در زمینه‌ی معاینه قلب و ریه در دانشجویان مامایی انجام گرفت.

روش بررسی: این پژوهش یک مطالعه‌ی نیمه تجربی است که در آن ۲۸ دانشجوی مامایی شرکت داشته و به طور تصادفی در دو گروه ویدئو و سخنرانی قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ی سه بخشی اطلاعات دموگرافیک، دانش و اعتماد به نفس بود. اطلاعات قبل و بعد از دو شیوه‌ی آموزش جمع‌آوری و با استفاده از نرم افزار SPSS 19 و آزمون‌های تی تست، تی زوجی مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین (انحراف معیار) نمره‌ی دانش و اعتماد به نفس قبل و بعد از مداخله بین گروه ویدئو و سخنرانی از لحاظ آماری اختلاف معنی دار مشاهده شد ($P < 0/0001$). همچنین نمرات دانش و اعتماد به نفس در گروه ویدئو به ترتیب با میانگین (انحراف معیار) $9 (\pm 1/24)$ و $9 (\pm 3/32)$ و $26/14$ بیشتر از سخنرانی $5/78 (\pm 0/75)$ و $15/57 (\pm 4/11)$ بوده است و این اختلاف از نظر آماری معنی دار بوده است.

نتیجه گیری: براساس یافته‌های این مطالعه استفاده از روش‌های شبیه سازی مانند آموزش ویدیویی می تواند در افزایش دانش و اعتماد به نفس دانشجویان در زمینه‌ی ارزیابی قلب و ریه موثر باشد؛ بنابراین می‌توان از روش ویدیویی به عنوان روش جایگزین و روش تکمیلی برای ارتقای یادگیری دانشجویان و رسیدن آن‌ها به سطح تسلط استفاده کرد.

واژگان کلیدی: ویدئو، سخنرانی، دانش، اعتماد به نفس، دانشجویان مامایی

مقدمه

در سال‌های اخیر کاهش مهارت‌های معاینه‌ی فیزیکی در دانشجویان علوم پزشکی مورد توجه محققان قرار گرفته است (۱). گرفتن شرح حال و انجام معاینه‌ی فیزیکی کامل، راه رسیدن به تشخیص درست مشکل بیمار می باشد (۲). مامایی نیز به عنوان یکی از حرفه‌های پزشکی نیاز به قابلیت‌های پیچیده نظیر هوش، دانش، خلاقیت، تجربه، درک منطقی و تفکر انتقادی دارد و با توجه به این مطلب که دانشجویان مامایی باید سلامت دو نفر (مادر و نوزاد) را فراهم آوردند،

۱- کارشناس ارشد آموزش پرستاری، مربی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۲- کارشناس ارشد آموزش پرستاری، مرکز تحقیقات علوم اعصاب و انسیتو نوروفارماکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۳- دکتری تخصصی آموزش پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت سالمندی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

بنابراین آموزش مهارت‌های بالینی از جمله ارزیابی سیستم‌های قلب و ریه در این قشر از کادر درمان ضروری به نظر می‌رسد (۳)، این در حالی است که نتایج مطالعه پیشگویی و همکاران در سال ۲۰۱۲ نشان می‌دهد، دانشجویانی که به طور مطلوب برای عملکرد بالینی آماده نمی‌شوند؛ نقایصی در آموزش مهارت‌های بالینی به دانشجویان در زمینه‌ی گرفتن تاریخچه از بیمار و معاینه فیزیکی وجود دارد (۴).

در سال‌های گذشته، معاینه‌ی فیزیکی در قالب جلساتی در محیط بیمارستان و بر بالین بیماران، همراه با اساتید تدریس می‌شد. در این میان، فرصت کم اساتید، ایجاد مزاحمت برای بیماران، احساس استرس و عدم اعتماد به نفس دانشجویان برای معاینه بر روی بیمار و عدم وجود فرصت‌هایی برای تمرین دانشجویان تحت نظارت مربی یا استاد، مشکل‌آفرین بوده است و در نتیجه، به آموزش ناقص و بدون انسجام می‌انجامد. به این دلایل، استفاده از روش‌های جایگزین و استفاده از مکانیسم‌هایی که دانشجویان از طریق آن بتوانند خود به دانش و مهارت مورد نیاز دست یابند، در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است (۵).

به منظور ارتقای وضعیت آموزش، مدرسین نیازمند خلق و پیشنهاد روش‌های جدید هستند که آموزش شبیه سازی ویدیویی یکی از آنها است (۶). استفاده از مواد و تجهیزات آموزشی مناسب، توجه فراگیر را جلب و یادگیری را سریع‌تر، مؤثرتر و پایدارتر می‌کند. تصاویر متحرک حرکات را آن‌طور که اتفاق می‌افتد در معرض دید قرار می‌دهد و می‌توان حرکات را آهسته تر یا سریع تر نشان داد. در روش آموزش ویدیویی، دانشجویان می‌توانند از وقت‌های آزاد خود و در مکان‌هایی غیر از محیط آموزشی و بدون حضور مدرس از طریق فیلم‌های ضبط شده آموزش‌های لازم را کسب نمایند و در صورت نیاز آن‌ها را به دفعات مشاهده کنند (۷). علاوه بر این کاردسو (Cardoso) و همکاران در این زمینه می‌نویسند: فیلم‌های آموزشی در افزایش مهارت‌های ارتباطی

دانشجویان، افزایش مهارت معاینه بیماران و نیز سایر مهارت‌های روانی حرکتی دانشجویان موثر است (۸). استفاده از فیلم و عکس و انیمیشن در کنار متون آموزشی منجر به ایجاد تعادل در یادگیری دیداری، نوشتاری و شنیداری شده و علاقه به یادگیری را در فراگیران افزایش می‌دهد و به جای اینکه تمامی کلاس با یکدیگر پیشرفت کرده و به طور یکسان صفات مختلفی را تحصیل کنند، هر دانشجو با شیوه‌ی خود پیشرفت کرده و مدت زمان متفاوت را برای تحصیل صفات صرف می‌کند (۹).

شارپنک (Sharpnack) و همکاران در سال ۲۰۱۳ مطالعه‌ای با هدف تعیین تاثیر آموزش شبیه سازی ویدیویی بر توسعه‌ی مهارت‌های تفکر انتقادی، شایستگی در دانشجویان پرستاری انجام دادند و نشان دادند که استفاده از شبیه ساز ویدیویی در به کار بردن دانش نظری در شرایط بالینی و ارتقای مهارت‌های تفکر انتقادی و توسعه شایستگی‌های با کیفیت، ایمنی و رهبری در موقعیت‌های بالینی تاثیرگذار است (۱۰) علاوه بر این نتایج مطالعه‌ی خاتونی و همکاران که تحت عنوان تاثیر نرم افزار آموزشی طراحی شده در زمینه‌ی اصول و فنون عملی پرستاری بر یادگیری مهارت‌های عملی دانشجویان پرستاری انجام گرفت، بیانگر تاثیر نرم افزار آموزشی بر یادگیری مهارت‌های عملی دانشجویان پرستاری بوده است. به طوری که اختلاف معنی داری در میانگین نمرات آزمون عملی دانشجویان در گروه مداخله مشاهده شد، در حالی که این اختلاف در گروه کنترل معنی دار نبود (۱۱).

با توجه به سرعت تغییرات در نظام سلامت، نیازهای جامعه و انتظارات جدید از حرفه مامایی، همچنین کمبود مطالعات مشابه داخلی و خارجی مرتبط با درس بررسی وضعیت سلامت، بر آن شدیم تا این پژوهش را با هدف مقایسه تاثیر آموزش ارزیابی قلب و ریه مبتنی بر شبیه سازی ویدئو با سخنرانی بر دانش و اعتماد به نفس در ارزیابی معاینه قلب و

روایی محتوایی این ابزار در مطالعه توسط تیفن (Tiffen) و همکاران در سال ۲۰۱۱ بررسی گردید و پایایی آن نیز با استفاده از محاسبه آلفا کرونباخ بررسی و ۰/۸۷ محاسبه شده است. همچنین به منظور بررسی اعتماد به نفس از پرسشنامه ای متشکل از ۶ سوال در مقیاس لیکرت ۵ درجه ای که نمره ۱ برای پایین ترین سطح اعتماد به نفس و نمره ۵ برای بالاترین سطح آن در نظر گرفته شد. دامنه ی نمرات بین یک تا ۳۰ متغیر بود. روایی محتوایی این ابزار در مطالعه توسط تیفن (Tiffen) و همکاران در سال ۲۰۱۱ بررسی گردید و پایایی آن نیز با استفاده از محاسبه آلفا کرونباخ بررسی و ۰/۹۱ محاسبه شد (۱۲). همچنین برای روایی پرسشنامه های دانش و اعتماد به نفس از روایی صوری و محتوا استفاده شد که هر دو از روایی مناسبی برخوردار بودند (۰/۸۷، ۰/۸۰) جهت برآورد پایایی نیز از ضریب آلفا کرونباخ استفاده شد که برای پرسشنامه دانش ۰/۹۲ و اعتماد به نفس ۰/۸۹ برآورد گردید.

شرکت کنندگان در گروه شبیه سازی ویدیو به مدت ۴۵ دقیقه مراحل انجام معاینه سیستم های قلب و ریه با پخش فیلم آموزش می دیدند. در این مطالعه از فیلم آموزشی استاندارد در زمینه انجام معاینات سیستم های بدن استفاده شد. شرکت کنندگان در گروه سخنرانی به جز روش متداول هیچ مداخله ای را دریافت نکردند. یک هفته بعد سوالات پرسشنامه های دانش و اعتماد به نفس در بین دانشجویان توزیع و پس از پاسخ دهی جمع آوری گردید (۱۲). دو گروه از اهداف مطالعه با خبر بودند ولی اطلاعاتی از یکدیگر نداشتند. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از شاخص های مرکزی و پراکندگی؛ آزمون های تی و تی زوج مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت. اطلاعات در نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ وارد و سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

نتایج مطالعه نشان داد که میانگین (\pm انحراف معیار) سنی

ریه در دانشجویان مامایی دانشکده ی پرستاری مامایی رفسنجان در سال ۱۳۹۳ انجام دهیم تا با استفاده از نتایج آن بتوان شیوه ی مناسب آموزش در بررسی وضعیت سلامت یا اقدامات مشابه را انتخاب کنیم.

روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه ی نیمه تجربی دو گروهه است که با هدف مقایسه ی شبیه سازی مبتنی بر ویدیو و سخنرانی بر میزان دانش و اعتماد به نفس در زمینه ی معاینه قلب و ریه در دانشجویان مامایی دانشکده ی پرستاری مامایی رفسنجان در سال ۱۳۹۳ انجام شد. در این مطالعه پس از تصویب طرح در دانشگاه علوم پزشکی کرمان و دریافت کد اخلاق با شماره ک/۶۹۲/۹۳، از ۸۲ دانشجوی مامایی مشغول به تحصیل در ترم سوم که واحد نشانه شناسی را نگذارنده بودند، به صورت سرشماری برای شرکت در مطالعه دعوت شد. پس از کسب رضایت به صورت شفاهی شرکت کنندگان بطور تصادفی با استفاده از قرعه کشی (با استفاده از سکه شانس) بر طبق لیست حضور و غیاب در دو گروه شبیه سازی (۱۴ نفر) و سخنرانی (۱۴ نفر) قرار گرفتند. معیارهای خروج از مطالعه شامل گذراندن دوره ی بررسی وضعیت سلامت، شرکت در پژوهش مشابه یا سابقه ی کار در بیمارستان می باشد. دو جلسه ی شبیه سازی و سخنرانی در دانشکده ی پرستاری مامایی رفسنجان برگزار شد.

به منظور دستیابی به اهداف پژوهش از پرسشنامه ای ۳ بخشی شامل مشخصات دموگرافیک (سن، تاهل، معدل)، پرسشنامه دانش شامل ۱۰ سوال در سه حیطه شناسایی محل صحیح قرار دادن گوشی پزشکی، شناسایی صداهای طبیعی از غیر طبیعی و یک سوال بررسی دانش کلی بود که هر سوال به صورت صفر برای پاسخ غلط و ۱ برای پاسخ صحیح نمره دهی شد و محدوده نمرات بین صفر تا ۱۰ متغیر در نظر گرفته شد و در پایان نتایج به صورت میانگین اعلام شد.

شرکت کنندگان در گروه ویدیو ($20/14 \pm 0/66$) و سخنرانی ($19/92 \pm 0/82$) بوده است که بین دو گروه از لحاظ آماری تفاوت معناداری وجود نداشته است ($p=0/45$) همچنین میانگین معدل کل در گروه ویدیو ($15/66 \pm 0/83$) و سخنرانی ($15/63 \pm 1/02$) بوده است که بین دو گروه از لحاظ آماری تفاوت معناداری وجود نداشته است ($P=0/94$)، علاوه بر این ۸۲/۱ درصد از افراد شرکت کننده مجرد بوده اند که دو گروه از نظر تاهل نیز اختلاف معنادار وجود نداشته است ($P=0/63$). نتایج مربوط به تاثیر آموزش شبیه سازی ویدیو بر دانش ارزیابی قلب و ریه نشان داد که میانگین نمرات دانش قبل از مداخله در گروه ویدئو ($1/21 \pm 1/36$) و سخنرانی ($1/57 \pm 0/75$) بوده است که بعد از مداخله نمرات در هر دو گروه افزایش پیدا کرده است به طوری که میانگین در گروه ویدیو ($9 \pm 1/24$) و سخنرانی

($5/78 \pm 0/97$) گزارش شده است که از لحاظ آماری تفاوت معنی داری داشته است ($P < 0/0001$) علاوه بر این میانگین اعتماد به نفس قبل و بعد از مداخله در گروه ویدیو به ترتیب ($11/85 \pm 4/80$) و ($26/14 \pm 3/32$) ($0/0001 < P$) و در گروه سخنرانی ($11/21 \pm 4/82$) و ($15/57 \pm 4/11$) ($P = 0/01$) بوده است که از لحاظ آماری تفاوت معناداری داشت.

مقایسه میانگین نمرات دانش و اعتماد به نفس در ارزیابی قلب و ریه قبل از مداخله نشان داد که از لحاظ آماری بین دو گروه اختلاف آماری معنی دار وجود نداشته است، اما میانگین نمرات دانش ($P < 0/0001$) و اعتماد به نفس ($P < 0/0001$) بین دو گروه بعد از مداخله اختلاف معنادار وجود داشته است به طوری که میزان دانش و اعتماد به نفس در گروه شبیه سازی ویدیو بیشتر از گروه سخنرانی بوده است (جدول ۱).

جدول ۱: مقایسه میانگین دانش و اعتماد به نفس در زمینه انجام معاینه قلب و ریه قبل و بعد از آموزش در گروه ویدیو با سخنرانی

متغیر ها	گروه	ویدیو میانگین (\pm انحراف معیار)	سخنرانی میانگین (\pm انحراف معیار)	P	T
دانش	قبل از مداخله	$1/21 \pm 1/36$	$1/57 \pm 0/75$	$0/4$	$-0/85$
	بعد از مداخله	$9 \pm 1/24$	$5/78 \pm 0/97$	$0/0001$	$-7/62$
اعتماد به نفس	قبل از مداخله	$11/85 \pm 4/80$	$11/21 \pm 4/82$	$0/84$	$-1/96$
	بعد از مداخله	$26/14 \pm 3/32$	$15/57 \pm 4/11$	$0/0001$	$-7/48$

بحث

استفاده از شیوه های نوین آموزشی از جمله نرم افزارها و فیلم های آموزشی می تواند در ارتقای مهارت های شناختی، ارتباطی و عملی دانشجویان موثر باشد. نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین نمرات دانش دانشجویان مورد مطالعه در دو گروه ویدیو و سخنرانی از لحاظ آماری معنادار بوده است به طوری که میزان نمرات دانش و اعتماد به نفس بعد از مداخله

در گروه ویدیو بیشتر از سخنرانی گزارش شده است. نظر به عدم وجود مطالعه مشابه مقالاتی مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت که از شیوه ویدیو برای بررسی تاثیر آموزش بر سایر متغیر ها استفاده شده است؛ برای نمونه در مطالعه ای که به منظور بررسی تاثیر فیلم های آموزشی بر اثر بخشی آموزش مهارت های بالینی به دانشجویان صورت گرفت، استفاده از فیلم های آموزشی به بهترین نحو توانسته بود آموزش به

روش سخنرانی را تکمیل سازد اما نتوانست جایگزین کامل آن گردد (۱۳).

نتایج مطالعه شارپنک (Sharpnack) و همکاران در سال ۲۰۱۳ که با هدف بررسی تاثیر آموزش شبیه سازی ویدئویی در توسعه مهارت های تفکر انتقادی در دانشجویان انجام گرفت نشان داد که استفاده از شبیه ساز ویدئویی در بکار بردن دانش نظری در شرایط بالینی و ارتقای مهارت های تفکر انتقادی تاثیرگذار است (۱۰). چن (Chen) در گزارش مطالعه ای خود می نویسد که دانشجویان از طریق آموزش مبتنی بر ویدئو اطلاعات و ایده های بیشتری را فرا می گیرند. علاوه بر این، دانشجویان در گروه تجربی نمرات پس آزمون و انگیزه یادگیری بالاتری را نسبت به گروه شاهد داشته اند (۱۴). نتایج تحقیق هیاگو (Huihao) و همکاران نیز گزارش کرده اند که استفاده از فیلم های آموزشی در آموزش معاینات بالینی در دانشجویان پزشکی در مقایسه با روش آموزش سنتی، توانسته در ارتقاء میزان توانایی خودکارآمدی و همچنین بهبود مهارت عملی در این زمینه موثر باشد (۱۵).. در حالی که نتایج نوروبی و همکاران نشان داد میانگین نمرات گذاشتن و خارج کردن سوند معده، پوشیدن و خارج کردن دستکش به روش غیر جراحی در گروه نمایش با مربی از گروه نمایش با فیلم بیشتر بوده است (۷). در رابطه با تاثیر مثبتی که آموزش ویدئویی بر دانش دانشجویان مورد مطالعه داشته است می توان اینطور اذعان کرد که استفاده از آموزش چند رسانه ای سبب افزایش علاقه دانشجویان و ترغیب آنها در حضور فعال در جریان آموزش می شود، علاوه بر این در روش آموزش ویدئویی، دانشجویان می توانند از وقت آزاد خود و در مکان هایی غیر از محیط آموزشی حتی در منزل یا خوابگاه بدون حضور مدرس از طریق فیلم های ضبط شده آموزش ببینند؛ و در صورت نیاز آنها را به دفعات مشاهده کنند. بنابراین این شیوه به آنها کمک می کند تا به سطح دانش

بالینی در زمینه معاینات فیزیکی برسند. اصولاً یادگیری از طریق بصری بهتر از سایر طریق صورت می گیرد. نتایج یافته ها در مورد تاثیر آموزش ویدئویی بر میزان اعتماد به نفس نشان داد که بین دو گروه تفاوت معناداری وجود داشته است به طوری که دانشجویان گروه ویدئو اعتماد به نفس بیشتری نسبت به گروه سخنرانی گزارش کرده اند. نتایج مطالعه ای که با هدف مقایسه ای اعتماد به نفس در ارزیابی قلب و ریه بین دو گروه شبیه سازی مانکن و سخنرانی انجام گرفت، نشان دهنده اختلاف معنادار بین دو گروه بوده است به طوری که میزان اعتماد به نفس در گروه شبیه سازی بیشتر از گروه سخنرانی بوده است (۱۲)، این در حالی است که نتایج مطالعه ای دیگر که به منظور بررسی تاثیر شبیه سازی مانکن در اعتماد به نفس دانشجویان پرستاری در ارزیابی سیستم قلب انجام گرفت، تفاوت معناداری بین دو گروه شبیه سازی با سخنرانی را گزارش ننمود (۱۶). به نظر می رسد که استفاده از روش های فعال یادگیری از جمله آموزش ویدئویی به دلیل مشارکت دانشجویان در فرایند یادگیری و عدم مشارکت دانشجو در روش های تدریس استاد محور که باعث خمودی دانشجو، اختلال در یادگیری و افزایش عدم حضور دانشجو در کلاس می شود از بین رفته و همچنین انگیزه دانشجویان را برای یادگیری تقویت می کند و موجبات افزایش اعتماد به نفس در انجام مهارت های مختلف را فراهم می آورد.

با توجه به محدودیت هایی که در این مطالعه وجود داشت از جمله در دسترس نبودن تعداد کافی دانشجو در یک ترم تحصیلی پیشنهاد می شود مطالعات گسترده تری در تبیین دانش و اعتماد به نفس در مقاطع مختلف تحصیلی انجام شود از طرفی در این مطالعه محتوایی محدود از یک واحد درسی به دو روش مختلف آموزش داده شده است، بنابراین انجام مطالعه با پوشش بخش بیش تری از دروس و در دانشجویان بیش تر ضروری به نظر می رسد.

نتیجه گیری

با توجه به تاثیر مثبت آموزش ویدیویی در افزایش دانش و اعتماد به نفس دانشجویان در زمینه‌ی معاینه قلب و ریه، و با توجه به محدود بودن طول دوره کارآموزی، تسهیلات و فضاهای بالینی و یا کوتاهی زمان اقامت بیمار استفاده از این روش می تواند این کمبود ها را جبران کرده و آموزش تا حد امکان صورت گیرد؛ علاوه بر این دانشجوی می تواند در اوقات فراغت خود و در هر محلی (خوابگاه ، منزل ...) این آموزش را فرا گیرد.

تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی با کد اخلاق مصوب ۴۶۰ / ۹۳ / K و تحت حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی کرمان است. پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از ریاست دانشکده و دانشجویان مامایی رفسنجان و معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان که امکان انجام این پژوهش را فراهم نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی نمایند.

References

- 1- Cullen L, Fraser D , Symonds I. Strategies for interprofessional education: the interprofessional team objective structured clinical examination for midwifery and medical students. *Nurse Education Today*. 2003; 23: 427–433.
- 2- Delaram M , Reisi Z , Alidusti M. Strengths and weaknesses of clinical education from the viewpoints of nursing and midwifery students in Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2012; 2(6): 76 – 81. [Persian].
- 3- Tafazoli M, Yousefzadeh S, Dadgar S. Evaluation of amniotomy evidence-based midwives care at the time of delivery in the hospitals related to Mashhad University of Medical Sciences from 2011-2012. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2014; 17(113): 15-23. [Persian].
- 4- Pishgooie A, Atashzadeh Shoorideh F, Barbaz A, Zareiyan A. Comparison of three instructional methods for drug calculation skill in nursing

- critical care courses: lecturing, problem solving, and computer-assisted self-learning. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012; 12(6): 420-429. [Persian].
- 5- Dadgostarnia, Vafamehr V. Comparing the Effectiveness of Two Educational Approaches of "Electronic Learning and Training in Small Groups" and "Training Only in Small Groups" in Teaching Physical Examination . *Iranian Journal of Medical Education*. 2010; 10 (1):11-18.
- 6- Callahan WP, Switzer TJ. Technology as Facilitator of Quality Education: A Model.intime. 2013. [citd 2013 Jun 10]. available from: <http://www.intime.uni.edu/model/modelarticle.html>.
- 7- Nourozi H, Rokhi F, Karimi Moonaghi H. Comparison of Video-Based Instruction and Instructor Demonstration on Learning of practical skills in Nursing Students . *Iranian Journal of Medical Education*. 2013; 13 (7):571-576. [Persian].
- 8- Cardoso AF, Moreli L, Braga FTMM, Vasques

CI, Santos CB, Carvalho EC. Effect of a video on developing skills in undergraduate nursing students for the management of totally implantable central venous access ports. *Nurse Education Today*. 2012; 32(6):709-13.

9- Koch J, Andrew S, Salamonson Y, Everett B, Davidson PM. Nursing students perception of a web-based intervention to support learning. *Nurse Education Today*. 2010; 30(6):584-90.

10- Sharpnack. P A. Roger K. Using standardized patient to teach leadership competencies. *Clinical Simulation in nursing*. 2013; 9:95-102.

11- Khatooni M, Alimoradi Z, Samiei Siboni F, Shafiei Z, Atashi V. The impact of an educational software designed about fundamental of nursing skills on nursing students' learning of practical skills. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2014 Quarterly; 3(1): 9-16.

12- Tiffen J, Corbridge S, Cuasay Shen B , Robinson P. Patient simulator for teaching heart and lung assessment skills to advanced practice nursing students. *Clinical Simulation in Nursing*. 2011; 7: 91 – 97.

13- Kelly M, Lyng C, McGrath M, Cannon G. A multi-method study to determine the effectiveness of, and student attitudes to, online instructional videos for teaching clinical nursing skills. *Nurse Education Today*. 2009; 29(3):292-300.

14- Chen Y.T, A Study on Interactive Video-based Learning System for Learning Courseware. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*. 2012; 4(20): 4132-4137.

15- Huihao Ma, Wang Bo, Juju Liu. Video feedback teaching method in teaching of abdominal physical examination. *Frontier and Future Development of Information Technology in Medicine and Education: Lecture Notes in Electrical Engineering*. 2014; 269: 2707-13.

16- Tiffen J, Graf N , Corbridge S. Effectiveness of a low-fidelity simulation experience in building confidence among advanced practice nursing graduate students. *Clinical Simulation in Nursing*. 2009; 5: 113 – 117.

A Comparison between the Effects of Simulation Videos and Lectures on Midwifery Students' Knowledge and Self-confidence

Heidarzadeh A¹, Forouzi AM², Mirzaei T³

¹Rafsanjan Medical University, Rafsanjan, Iran

² Neuroscience Research Center and neuropharmacology institute of Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

³ Geriatric Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

Corresponding author: Mirzaei T, Geriatric Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

Email: mirzaei_t@yahoo.com

Received: 23 Mar 2015 **Accepted:** 10 Aug 2015

Background and Objective: Midwifery students should consider both maternal and fetal health. Hence, this study was conducted to compare the effects of simulation video education with lecture on midwifery students' knowledge and self-confidence regarding cardiopulmonary assessment.

Materials and Methods: In this quasi experimental study, 28 midwifery students randomly allocated to two groups of simulation video education and lecture. Data was collected using a three section questionnaire consisted of midwifery students' demographic characteristic, knowledge and self-confidence in cardiopulmonary assessment. Data was collected before and after training methods and was analyzed using SPSS19 software and independent t-test and paired t-test.

Results: The mean score of knowledge and self-confidence before and after intervention in both groups of simulation video education and lecture was not significant ($P < 0.0001$). Besides, results indicated that, mean scores of knowledge $9(\pm 1.24)$ and self-confidence $26.14(\pm 3.32)$ in stimulation video group were more than the mean scores of knowledge $5.78(\pm 0.75)$ and self-confidence $15.57(\pm 4.11)$ in lecture group. This difference was statistically significant ($P < 0.0001$).

Conclusion: According to the findings, using simulation methods such as video approach might be more effective in improving students' knowledge and self-confidence regarding cardiopulmonary assessment than lecture. Thus, video simulation approach could be used as a substitute or supplementary method to improve students' learning and to achieve mastery.

Keywords: Video simulation, Lecture, Knowledge, Self-confidence, Midwifery students